

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารการสั่งซื้อและกระจายสินค้าของธุรกิจขายสินค้าออนไลน์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลของระบบงานการสั่งซื้อและกระจายสินค้ารวมไปถึงปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ ซึ่งข้อมูลมีดังต่อไปนี้

- ข้อมูลบุคลากร รูปถ่าย ชื่อ-นามสกุล รหัสประจำตัว ที่อยู่ ตำแหน่ง รายละเอียดต่างๆ ของพนักงานและเจ้าหน้าที่ภายในองค์กร
- ข้อมูลรายการสินค้า รูปถ่าย ชื่อ ขนาด น้ำหนัก ที่อยู่ จำนวน ฯลฯ ของสินค้าที่มีอยู่ ในปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ รายละเอียดของรายการสินค้าเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบัน โดยนำข้อมูลที่ได้มาจากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อจัดลำดับความสำคัญของสินค้าให้เกิดความรวดเร็วในการนำส่ง โดยใช้หลักการบริหารจัดการคลังสินค้าโดยตั้งสมมติฐานว่าสินค้าที่เข้ามาก่อนต้องถูกออกขายก่อน โดยใช้หลักการเข้าก่อนออกก่อน (First in First out):FIFO, การจัดการสินค้าเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้ด้วยดีนั้นจะศึกษาการบริหารความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ (Supplier Relationship Management) และในส่วนของการบริหารภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการจัดผังองค์กร การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล โดยจะใช้หลักการบริหารงานบุคคล (Personnel Management)

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบระบบการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นขั้นตอนของการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ ซึ่งในรายละเอียดของการไหลของข้อมูลในขั้นตอนของระบบและข้อกำหนดต่างของระบบมีดังต่อไปนี้

- ระบบการบริหารงานบุคคล
- ระบบการจัดการสินค้า
- ระบบการสั่งซื้อสินค้า
- ระบบการนำส่งและกระจายสินค้า

ขั้นตอนที่ 4 สร้างระบบสารสนเทศบริหารการสั่งซื้อและกระจายสินค้า ซึ่งเป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม ด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างระบบงาน โดยใช้โปรแกรมภาษา PHP ย่อมาจาก " Hypertext Preprocessor " เป็นภาษา Server-Side Script อีกภาษาหนึ่งในการเขียนโปรแกรม ซึ่ง PHP นั้นรองกับโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลหลายโปรแกรมแต่เนื่องจากโปรแกรมที่นิยมใช้มากที่สุดคือ MySQL ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ MySQL ในการบริหารจัดการกับฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบ และนำโปรแกรมไปใช้งาน เป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติการใช้งานจริง ซึ่งจะทำให้การทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะย้อนกลับไปในขั้นตอนของการสร้างโปรแกรมใหม่ โดยการทดสอบระบบนี้จะมีการตรวจสอบอยู่ 2 ส่วนด้วยกัน คือ การตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน (Syntax) และการตรวจสอบวัตถุประสงค์งานตรงกับความต้องการหรือไม่

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลการค้นคว้าแบบอิสระและยื่นขอสอบการค้นคว้า



3.2 วิเคราะห์ระบบงานเดิม

จากการดำเนินงานในปัจจุบัน ร้านค้าแต่ละร้านจะจำหน่ายสินค้าเพียงแต่เฉพาะหน้าร้านของตนเอง และไม่มีระบบบริหารจัดการภายในร้านที่ดี ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลเพื่อสำรวจข้อมูลการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดการงานเริ่มตั้งแต่ทรัพยากรบุคคล จนถึงระบบระบบงานการสั่งซื้อและกระจาย โดยปัญหาที่สามารถสรุปปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบันมีดังต่อไปนี้

3.2.1 มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าเพียง 1 ช่องทางได้แก่ วางขายหน้าร้าน

ทำให้การรับรู้ของผู้บริโภคจะมีเฉพาะในพื้นที่ของแต่ละภูมิภาค มีสินค้าจำหน่ายเฉพาะหน้าร้าน ทำให้โอกาสในการขยายตัวของธุรกิจน้อย โดยเครื่องมือที่ใช้ คือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาบริหารจัดการ เมื่อมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ ทำให้ระบบการรับรู้ที่ดีแล้ว ทำให้ยอดการจำหน่ายเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการหรือเจ้าของสินค้าต่างๆ ก็ให้ความสนใจที่จะเสนอสินค้าเข้าร่วมกับ WIN FOOD เพราะเป็นการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายโดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการจัดการดูแลหน้าร้าน ทำให้ต้นทุนในส่วนนี้ลดลงอีกทั้งยังเพิ่มยอดจำหน่ายได้อีกด้วย

3.2.2 มีจำนวนรายการสินค้าให้ลูกค้าเลือกน้อย

สินค้าที่มีให้ผู้บริโภคเลือกสรรก็น้อย จะเป็นสินค้าเฉพาะพื้นที่แต่ละภูมิภาคเช่น ร้านภาคเหนือ สินค้าก็จะเป็น แคบหมู น้ำพริกหนุ่ม ใส่อั่ว เป็นต้น จะเห็นว่ารายการสินค้าจะมีไม่กี่ประเภทและซ้ำๆ ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความจำเจ เบื่อหน่าย ทำให้ผู้บริโภคหันไปสนใจบริโภคสินค้าอื่น ซึ่งการจัดเก็บข้อมูลรายการสินค้าและเครื่องมือที่ใช้ ส่วนการวิเคราะห์ห้างร้าน/ผู้ประกอบการจะใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม (ภาคผนวก ก) โดยการลงพื้นที่สำรวจและพิจารณาคัดเลือกห้างร้าน/ผู้ประกอบการในแต่ละภูมิภาค แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ในส่วนของข้อมูลทั่วไปของห้างร้าน/ผู้ประกอบการ
- ผลการวิเคราะห์ปัจจัยศักยภาพของห้างร้าน/ผู้ประกอบการถึงความน่าจะเป็นที่จะได้ร่วมธุรกิจ

3.2.3 ไม่มีการนำระบบเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อและกระจายสินค้า

ระบบแบบเก่ายังไม่มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้มีความสามารถมากมายหรือไม่มี ทำให้เจ้าของธุรกิจต้องเสียเวลาเสียโอกาสในการจำหน่ายสินค้า โดยผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมให้มีการจัดการไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บ รายละเอียดข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ทำให้การจัดเก็บ การบันทึก การค้นหา และการปรับแก้ข้อมูลทำได้ง่าย และสะดวกมากขึ้น

3.2.4 ไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ภายในองค์กรอย่างมีแบบแผน

การบริหารงานบุคคลไม่มีประสิทธิภาพไม่มีแบบแผน เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การสัมภาษณ์ และดูจากภาพรวมของผลการดำเนินงานที่ผ่านมา เช่น ข้อมูลบุคลากร รูปถ่าย ชื่อ-นามสกุล รหัสประจำตัว ที่อยู่ ตำแหน่ง รายละเอียดต่าง ๆ ของพนักงานและเจ้าหน้าที่ภายในองค์กร ซึ่งจะได้นำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนาระบบมีการระบุถึงความเป็นตัวตนของแต่ละคนว่าแต่ละคนมีผลงานมียอดจำหน่ายเป็นเท่าไรเพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาในการให้ผลตอบแทน หรือโบนัส เพื่อเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้พนักงานให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยมูลเหตุปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นนับว่าเป็นโอกาสที่ดีที่จะมองหาช่องทางการสร้างธุรกิจในรูปแบบใหม่ โดยจะทำหน้าที่เป็นคนกลางเพื่อที่จะกระจายสินค้าจากห้างร้าน/ผู้ประกอบการไปยังลูกค้า ซึ่งจะเป็นศูนย์รวมสินค้าประเภทอาหารที่ขึ้นชื่อของแต่ละภูมิภาคเพื่อให้ลูกค้าเลือกสรรได้อย่างสะดวกสบาย

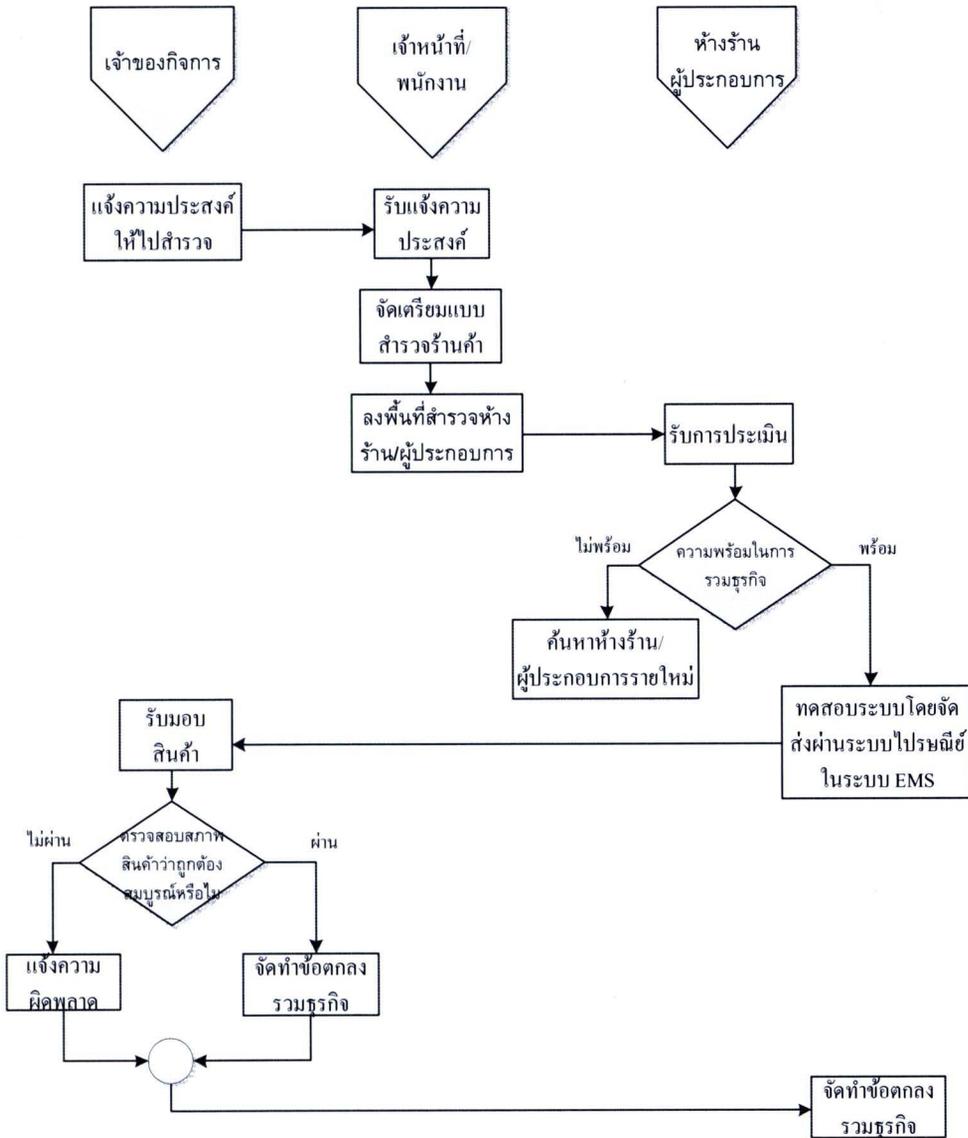
3.3 วิเคราะห์ระบบงานใหม่

จากปัญหาการดำเนินงานที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาและได้มีการวิเคราะห์ระบบงานใหม่เพื่อแก้ไขและปรับปรุงระบบการทำงานแบบเดิมให้ดีขึ้น ผู้วิจัยได้มองเห็นโอกาสการสร้างธุรกิจใหม่ โดยธุรกิจจะเป็นรูปแบบการเป็นคนกลางที่จะทำหน้าที่เป็นตัวแทนกระจายสินค้าจากห้างร้าน/ผู้ประกอบการไปยังลูกค้า โดยจะมีการประยุกต์และพัฒนาระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินการบริหารจัดการ โดยในเบื้องต้นจะดูที่เหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการในปัจจุบัน ซึ่งจะนำปัจจัยเหล่านั้นมาพิจารณา ได้แก่ จำนวนสินค้าที่มีน้อย ช่องทางการจำหน่าย รวมไปถึงการบริหารจัดเก็บข้อมูล ดังนั้น สิ่งแรกที่ผู้วิจัยจะใช้ในการแก้ปัญหาดังกล่าว คือ การค้นหาสินค้าใหม่ ๆ เข้ามาเพื่อเพิ่มจำนวนรายการสินค้าให้ลูกค้าได้เลือกมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 ขั้นตอนการคัดเลือกสินค้า

การดำเนินการพิจารณาคัดเลือกจะทำการจัดเก็บข้อมูลรายการสินค้า รูปถ่าย ชื่อ ขนาด น้ำหนัก ที่อยู่ จำนวน ฯลฯ ของสินค้า ซึ่งในการประเมินพิจารณาคัดเลือกห้างร้าน/ผู้ประกอบการ จะใช้แบบสอบถาม (ภาคผนวก ก) เพื่อสำรวจศักยภาพความพร้อมของห้างร้าน/ผู้ประกอบการว่าสามารถทำตามข้อตกลง และรวมธุรกิจได้หรือไม่ โดยการลงพื้นที่สำรวจห้างร้าน/ผู้ประกอบการ โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกสินค้า ดังนี้

ขั้นตอนการคัดเลือกสินค้าเข้าร่วมธุรกิจ



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการคัดเลือกสินค้าเข้าร่วมธุรกิจ

การคัดเลือกสินค้า และลงพื้นที่สำรวจ หาสินค้าเพื่อเข้าร่วมธุรกิจ ซึ่งในการลงพื้นที่จะใช้ทีมงานส่วนสำรวจลงพื้นที่ ซึ่งการลงพื้นที่จะมีระเบียบและวิธีการปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางการในดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนการสำรวจห้างร้าน/ผู้ประกอบการ

1. แจก เจ้าหน้าที่/พนักงานให้ลงพื้นที่ ประสานงานกับร้านค้าเบื้องต้นในการทำข้อตกลงร่วมกับ WIN FOOD
2. สอบถามรายละเอียดร้านค้าเพิ่มเติมตามที่แจ้งไว้ในแบบสำรวจร้านค้า (ภาคผนวก ก)
3. ตรวจสอบการบรรจุหีบห่อร้านค้าในปัจจุบัน ว่ามีกล่องที่ใช้บริการมีขนาดใดบ้าง หากลูกค้าสั่งสินค้าเป็นจำนวนมาก สามารถบรรจุสินค้าให้อยู่ภายในกล่องเดียวกันได้หรือไม่ โดยให้มีจำนวนกล่องน้อยที่สุด และขนาดบรรจุต่อกล่องสูงสุดไม่เกิน 10 กิโลกรัม
4. กรณีสินค้าบรรจุในกล่องโฟม คิตรายากกล่องเพิ่มจากราคาสินค้าหรือไม่ และราคารวมกล่องและสินค้าเป็นเท่าไร
5. แนะนำการบรรจุหีบห่อสินค้าที่จะส่งผ่าน ไปรษณีย์ ให้มั่นคงแข็งแรงเหมาะสมกับสภาพสินค้า
6. ขอให้ร้านค้ามาส่งมอบสินค้าที่ ไปรษณีย์ เพื่อฝากส่งให้ลูกค้า
7. ต่อรองเรื่องการเงินค่าสินค้า โดยให้เป็นรายเดือน และราคาสินค้าที่เข้าร่วมจะต้องถูกกว่าราคาในท้องตลาด
8. อธิบายถึงวันและเวลาทำการแต่ละแห่งในวันธรรมดา และวันเสาร์
9. ถ่ายรูปสินค้า ร้านค้า และกล่องบรรจุสินค้าแต่ละขนาด

เมื่อผ่านการสำรวจเบื้องต้นแล้วขั้นต่อไปคือการทดสอบระบบ คือ การทดลองส่งสินค้าผ่านระบบของไปรษณีย์ไทย ผ่านระบบไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS โดยให้ห้างร้าน/ผู้ประกอบการเป็นผู้ดำเนินการจัดส่งสินค้าเพื่อทดสอบว่าสินค้าสามารถติดต่อสภาพการขนส่งได้หรือไม่ เช่น อายุการเก็บรักษาสินค้า อุณหภูมิสินค้า เนื่องจากระบบขนส่งไปรษณีย์ยังไม่มีห้องแช่เย็นในรถขนส่งอาจจะส่งผลให้อาหารเกิดการเน่าเสีย หรือแตกหักได้ เมื่อผ่านขั้นตอนนี้ก็จะทำการพิจารณา และรวมดำเนินธุรกิจร่วมกัน โดยมีการจัดทำสัญญา หรือข้อตกลงระหว่างกัน (ภาคผนวก ข) ในการดำเนินการจัดให้มีการวางแผนการดำเนินการ ดังนี้

- กำหนดช่องทางที่ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ 2 ช่องทาง ได้แก่
 - เปิดให้บริการสั่งซื้อที่หน้าร้าน โดยชำระเงินค่าสินค้าเป็นเงินสดเท่านั้น
 - เปิดให้บริการสั่งซื้อผ่านระบบออนไลน์ โดยชำระเงินค่าสินค้าผ่านบัญชีธนาคาร

- **มาตรฐานการจัดส่ง**

บริการจัดส่งสินค้าถึงผู้รับผ่านระบบไปรษณีย์ไทย ในระบบไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS มาตรฐานการนำจ่าย +1 (สั่งสินค้าวันจันทร์-ศุกร์ ก่อนเวลา 12.30 น. และวันเสาร์ ก่อนเวลา 10.00 น.) โดยให้บริการนำจ่ายทุกวัน ลูกค้าจะได้รับสินค้าในวันถัดไปของการสั่งซื้อก่อน 16.30 น.

3.3.2 เกณฑ์การคัดเลือกสินค้า

โดยเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกสินค้าเบื้องต้นคือ สินค้าประเภทอาหารที่ขึ้นชื่อแต่ละภูมิภาค ประกอบกับปัจจุบันลูกค้ามีความต้องการที่หลากหลายที่ต้องการใช้บริการแบบครบวงจรซึ่งถือเป็นโอกาสทางการตลาดที่จะเปิดให้บริการขายสินค้าออนไลน์ประเภทอาหาร เพื่อเพิ่มช่องทางการสั่งซื้อสินค้าให้กับลูกค้าที่ต้องการบริโภคอาหารที่มีชื่อเสียงในแต่ละภูมิภาค โดยเป็นอาหารต้นตำรับส่งตรงจากร้านค้าผู้ผลิตถึงมือลูกค้า ซึ่งสินค้าที่เปิดให้บริการสั่งซื้อในระยะแรกมี รายการสินค้า 15 รายการ จาก 12 ผู้ประกอบการ ได้แก่

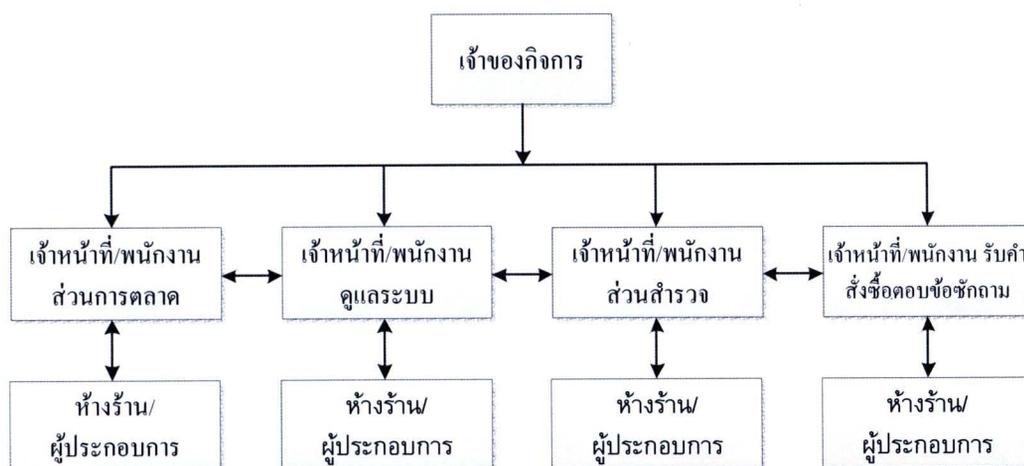
- ภาคเหนือ 4 รายการ ได้แก่ แคบหมู น้ำพริกหนุ่ม ใส่อั่วหุหมู และแหนมใบโอบเทศ
- ภาคใต้ 3 รายการ ได้แก่ ลูกชิ้นเนื้อ โรตริกรอบ และเค้กขุมมิ่ง
- ภาคกลาง 2 รายการ ได้แก่ โมจิเค้ก และเป็ดย่าง
- ภาคตะวันออก 3 รายการ ได้แก่ ข้าวหลามหนองมน ขนมเปี๊ยะ และหมูขมวง
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 รายการ ได้แก่ แหนมเนือง แหนมซี่โครงหมู และขาหมูเยอรมัน

กลยุทธ์ในการคัดเลือกสินค้า จะพิจารณาจากการสังเกตความนิยมของกลุ่มนักท่องเที่ยว ที่ไปเที่ยวในแต่ละภูมิภาคว่าส่วนใหญ่แล้วจะนิยมอาหารอะไรในแต่ละภูมิกษณัณันั้น ๆ รวมไปถึงอาหารนั้นเป็นที่ขึ้นชอบ และยกย่องให้เป็นอาหารพื้นเมือง หรือ

ค่าใช้จ่ายในการจ้างงาน ทำให้ต้นทุนการดำเนินการลดลง และเจ้าหน้าที่/พนักงานทุกส่วนสามารถปฏิบัติหน้าที่แทนกันได้

ดังนั้นเพื่อให้ทราบว่าผู้บังคับบัญชาคนหนึ่งมีขอบเขตความรับผิดชอบเพียงใดมีผู้ใต้บังคับบัญชากี่คน หรือมีหน่วยงานที่อยู่ใต้ความควบคุมรับผิดชอบที่หน่วยงาน ก็มีการกำหนดการจัดผังองค์กร ดังนี้

ผังองค์กรของ WIN FOOD



รูปที่ 3.2 ผังองค์กรของ WIN FOOD

จากรูปที่ 3.2 การจัดผังองค์กรจะจัดแบบ เมตริก เนื่องจากเจ้าหน้าที่/พนักงานทุกส่วนต้องสามารถปฏิบัติหน้าที่แทนกันได้ และจะมีการจัด ห้างร้าน/ผู้ประกอบการ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรเพราะเปรียบเสมือนคลังสินค้าของ WIN FOOD ซึ่งจะเห็นจะเห็นว่าการจัดองค์กรมีความจำเป็นและก่อให้เกิดประโยชน์หลาย ๆ ด้าน ดังนี้

- ประโยชน์ต่อองค์กร

- 1) การจัดโครงสร้างองค์กรที่ดีและเหมาะสมจะทำให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์และเจริญก้าวหน้าขึ้น
- 2) ทำให้งานเป็นระบบ ไม่มีแผนกงานมากเกินไป เป็นการประหยัดต้นทุนไปด้วย
- 3) องค์กรสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ง่าย ๆ ตามความจำเป็น



• ประโยชน์ต่อผู้บริการ

- 1) บริหารงานง่าย สะดวก รู้ว่าใครรับผิดชอบอะไร มีหน้าที่ทำอะไร
- 2) แก้ปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน
- 3) ทำให้งานไม่ค้างค้ำง ณ จุดใด สามารถติดตามแก้ไขได้ง่าย
- 4) การมอบอำนาจทำได้ง่าย ขจัดปัญหาการเกี่ยงกันทำงานหรือปิดความรับผิดชอบ

ประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน

- 1) ทำให้รู้อำนาจหน้าที่และขอบข่ายการทำงานของตนว่ามีเพียงใด
- 2) การแบ่งงานให้พนักงานอย่างเหมาะสม ช่วยให้พนักงานมีความพอใจ ไม่เกิดความรู้สึกรำงานมากหรือน้อยเกินไป
- 3) เมื่อพนักงานรู้หน้าที่และขอบเขตงานของตนย่อมก่อให้เกิดความคิดริเริ่มในการทำงาน
- 4) พนักงานเข้าใจความสัมพันธ์ของตนต่อฝ่ายอื่น ๆ ทำให้สามารถติดต่อกันได้ดียิ่งขึ้น การจัดองค์การเป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่การงานบุคลากร และปัจจัยทางกายภาพต่าง ๆ ขององค์การ

ทั้งนี้จะมีวิธีการใดบ้างที่จะช่วยในการการพัฒนาบุคลากร เป็นการสร้างแรงจูงใจที่ดี ซึ่งอาจกระทำได้หลาย ๆ วิธี เช่น สอนงาน มอบอำนาจหน้าที่ จัดฝึกอบรม ส่งไปดูงาน จัดให้เข้าร่วมประชุม หรือมีบทบาทในคณะกรรมการต่าง ๆ และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น โดยการเขียน พุด ในงานสัมมนาต่าง ๆ เป็นต้น

3.3.4 การวิเคราะห์ความสำเร็จของธุรกิจ

เมื่อดำเนินการจัดเก็บและสำรวจข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ก็นำข้อมูลที่ได้อา วิเคราะห์ ความเป็นไปได้ของธุรกิจ ว่ามีแนวโน้มหรือทิศทางใดเพื่อจะทำให้ธุรกิจ ประสบความสำเร็จ ธุรกิจดีลิเวอรี่สินค้าประเภทอาหารนั้น มีแนวโน้มเติบโตอย่าง เด่นชัด และคาดว่าจะยังมีโอกาสในการขยายตลาดออกไปได้อีกมาก สาเหตุหนึ่ง เนื่องมาจากบรรดาผู้ประกอบการด้านอาหาร เริ่มหันมาใช้ชีวิตการดีลิเวอรี่ เป็น ช่องทางในการเพิ่มยอดขายจำหน่ายสินค้าของตนกันมากขึ้นทุกขณะสำหรับธุรกิจ ดีลิเวอรี่สินค้าอาหารของไทยนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ธุรกิจดีลิเวอ- รี่อาหารประเภทวัตถุดิบ และธุรกิจดีลิเวอรี่อาหารสำเร็จรูป

ทั้งนี้ การสรุปตัวเลขสถิติ จากศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด ด้วยว่า ในปี 2551 ธุรกิจดีลิเวอรี่สินค้าอาหารในประเทศไทยนั้น มีมูลค่าประมาณ 5,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 เมื่อเทียบกับปี 2550

ซึ่งจากข้อมูลเบื้องต้นธุรกิจอาหารดีลิเวอรี่ นับเป็นธุรกิจที่น่าสนใจในยุคนี้ เนื่องจากมูลค่าของตลาดอยู่ในเกณฑ์สูง และยังมีโอกาสในการขยายตลาดต่อไป ได้อีกมาก ถ้าหาก WIN FOOD สามารถเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดได้เพียง 0.1 % ของมูลค่าทางการตลาด ก็จะทำให้ธุรกิจมีผลการดำเนินงานที่ประสบ ความสำเร็จได้ และจะมีวิธีการได้ที่จะสามารถเข้ามาตีตลาดกลุ่มธุรกิจนี้ได้ผู้วิจัย จะอธิบายในหัวข้อต่อไป

การตั้งราคา

ในการพิจารณาคัดเลือกสินค้าปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่จะต้องทำข้อตกลงกับห้างร้าน/ผู้ประ- กอบการ คือ เรื่องของราคาอาหาร ซึ่งห้างร้าน/ผู้ประกอบการจะต้องส่งสินค้าค่าให้กลับ WIN FOOD ในราคาที่ต่ำกว่าที่ห้างร้าน/ผู้ประกอบการ จำหน่ายอยู่ เช่น แหนมใบโอบุท ราคาจำหน่าย หน้าร้าน 300 บาทต่อกิโลกรัม แต่ราคาที่จะส่งให้กับ WIN FOOD ต้องถูกกว่าประมาณ 10% ของ ราคาหน้าร้าน ดังนั้นราคาที่ส่งให้ WIN FOOD เท่ากับ 270 บาท เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่ห้างร้าน/ ผู้ประกอบการยินยอมที่จะส่งสินค้าให้ในราคาที่ต่ำกว่าหน้าร้าน คือ เป็นการเพิ่มช่องทางการ จำหน่ายสินค้าโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น แต่หากมองอีกมุมหนึ่งก็เป็นการโฆษณาสินค้า ให้ ผู้บริโภคได้รับรู้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในการตั้งราคาขายหน้าเว็บมีรายละเอียด ดังนี้

เช่น แหนมไปโอเทค ราคาขาย คือ 420 บาท จากราคาค้นทุนสินค้า 270 และบวกค่าต่าง ๆ ดังนี้

- ค่าดำเนินการ 15% ของราคาค้นทุนสินค้า เป็นเงิน 41 บาท
 - ค่าขนส่งตามน้ำหนักจริง ซึ่งมีน้ำหนักที่ 1.2 กก. เป็นเงิน 82 บาท
 - กำไรสุทธิ 10% ของราคาค้นทุนสินค้า เป็นเงิน 27 บาท
- รวมค่าดำเนินการทั้งสิ้น 150 บาท

ดังนั้น ราคาขายเท่ากับ ราคาค้นทุน (270) + ค่าดำเนินการทั้งสิ้น (150) = 420 บาท

จะเห็นได้ว่าราคาที่ขายจะมีราคาค่อนข้างสูงเนื่องจากราคาคงกล่าวได้มีการบวกค่าดำเนินการต่าง ๆ โดยจะบวกค่าขนส่งเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ WIN FOOD มั่นใจว่าจะสามารถจำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้าได้ และลูกค้าก็ยินยอมเนื่องจาก ธุรกิจมีความแตกต่าง และที่สำคัญมีการวางแผนกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการหาลูกค้า การกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย มีการกำหนดปัจจัยของความสำเร็จดังที่กล่าวไว้ก่อนหน้าในหัวข้อการวิเคราะห์ความสำเร็จของธุรกิจและที่สำคัญลูกค้าก็ได้รับความสะดวกสบายในการเลือกสรรสินค้า

ซึ่งหากคำนวณกลับจากราคาขาย ค่าดำเนินการ ค่าขนส่ง และกำไร จะได้เป็นตัวเลข ดังนี้

- ค่าดำเนินการ $41/420 = 9.76\%$ ของราคาขาย
- ค่าขนส่งเป็น $82/420 = 19.52\%$ ของราคาขาย
- กำไร $41/420 = 6.43\%$ ของราคาขาย
- ราคาสินค้า $270/420 = 64.29\%$ ของราคาขาย

เราสามารถประมาณกลับแบบนี้ในสินค้าอื่น ๆ ว่า ค่าดำเนินการ เป็น 9.76% ของราคาขาย ทั้งหมด ค่าขนส่งเป็น 19.52% ของราคาขายทั้งหมด และกำไรสุทธิ เป็น 6.43% ของราคาขายทั้งหมด หรือของยอดขาย

การใช้ 15% ของการดำเนินงาน เนื่องจากจะมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าเช่า Web Server เงินเดือนพนักงาน ค่าโฆษณา อุปกรณ์สำนักงาน ค่าเดินทางสำรวจสินค้า ซึ่งค่าใช้จ่ายนี้จะค้ำคูณทุนที่ยอดขายประมาณ 8,000,000 บาท และ กำไร 10% นั้นเป็นตัวเลขที่ ทำให้สามารถผู้ประกอบการสามารถอยู่ด้วยธุรกิจนี้เพียงอย่างเดียว และสามารถขยายกิจการ หรือปรับปรุงธุรกิจ ของตนเองได้ในอนาคต

กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

พฤติกรรมกรรมการบริโภครที่เปลี่ยนแปลงไปของคนไทย ทำให้หลายธุรกิจได้นำความสะดวกสบายในการให้บริการเพื่อตอบสนองการดำเนินชีวิตของคนไทย จึงเกิดเป็นช่องทางใหม่ๆ สำหรับการขยายกลุ่มลูกค้าให้เพิ่มจำนวนมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มคนในวัยทำงาน หรือ กลุ่มนักเรียน / นักศึกษาที่ต้องการความรวดเร็วหรือการให้บริการที่สะดวกสบายกับตนเองมาใช้บริการดังกล่าวในจำนวนมาก รวมทั้งกลุ่มผู้บริโภคซึ่งเป็นกลุ่มครอบครัวก็เช่นเดียวกัน ที่ไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง หรือ เสียเวลาในการออกไปนอกบ้านเพื่อรับประทาน ดังนั้นธุรกิจ ดิจิทัลจึงเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภคไม่ยากนัก ในการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของธุรกิจการขายสินค้าออนไลน์ ซึ่งลักษณะของธุรกิจเป็นการจำหน่ายสินค้าผ่านระบบออนไลน์ซึ่งกลุ่มลูกค้าหลักที่จะต้องพิจารณาในการเจาะกลุ่มลูกค้า โดยจำแนกกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ ดังนี้

- **พนักงานออฟฟิศ** หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ทำงานในออฟฟิศที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ และเข้าใช้งานเว็บไซต์เป็นประจำ ในการปฏิบัติงานประจำของแต่ละบุคคล
- **กลุ่มบุคคลที่อยู่ติดบ้าน** หมายถึง บุคคลที่ชีวิตส่วนใหญ่ไม่ได้ออกไปไหนหรือใช้ชีวิตประจำวันส่วนใหญ่ภายในบ้าน และมีการใช้อินเตอร์เน็ต
- **กลุ่มบุคคลที่ใช้อินเตอร์เน็ตทั่วไป** หมายถึง บุคคลทั่วไปที่มีการทำกิจกรรมหรือเหตุที่ต้องมีการใช้คอมพิวเตอร์ และเข้าเว็บไซต์ เช่น บุคคลว่างงาน วัยรุ่น นักศึกษา นักท่องเที่ยวโซเชียล เป็นต้น

การหาลูกค้า

หลังจากที่ได้วิเคราะห์ว่ากลุ่มลูกค้าเป้าหมายของธุรกิจมีอะไรบ้างขั้นต่อไปคือการสร้างการรับรู้ของลูกค้าว่าจะมีวิธีการใดบ้างที่จะทำให้ลูกค้าเข้าถึงสินค้าและบริการของธุรกิจ ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาจากปัจจัยใกล้ตัวและน่าจะเป็นไปได้ที่จะทำให้อธุรกิจประสบความสำเร็จ โดยมีวิธีการ ดังนี้

- **การใช้เว็บไซต์โปรโมทสินค้าและบริการ** ซึ่งในปัจจุบันมีบริการที่หลากหลายและมีหลายเจ้าให้เลือกใช้บริการในการ โปรโมทประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการ เพื่อให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ เช่น บริการโฆษณาเว็บไซต์ให้ปรากฏใน Google ซึ่งระบบโฆษณาแบบ Pay Per Click ที่นิยมมากที่สุด ในประเทศไทยและทั่วโลก คือ ระบบโฆษณาบนระบบ Google AdWords เป็นการทำโฆษณาบนระบบ Google AdWords โฆษณาจะแสดงผลตาม “คำค้นหา” หรือ “Keywords” ที่ผู้ใช้งานบน Google กำลังค้นหาข้อมูลสินค้า หรือบริการที่สนใจ ตัวอย่างเช่น ถ้า

ทำธุรกิจขายสินค้าประเภทอาหาร เมื่อมีผู้ค้นหาคำว่า “อาหารแต่ละภาค” ใน www.google.co.th หรือ google.com โฆษณาของคุณจะปรากฏในพื้นที่ “โฆษณา” หรือ “Ads” บนผลการค้นหาในขณะที่มีการค้นหา keywords คำนั้น ๆ หมายความว่า คุณสามารถเลือกให้โฆษณาสินค้า หรือบริการของคุณ แสดงผลเมื่อมีการค้นหา keywords ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจคุณมากที่สุด และสามารถเลือกใช้ keywords ได้หลายคำ เพื่อเพิ่มโอกาสในการแสดงผลโฆษณา และคลิกเข้ามายังเว็บไซต์ของคุณ โดยระบบ Google AdWords จะคิดค่าโฆษณาเมื่อมีการคลิกโฆษณาที่เกิดขึ้นจริงเท่านั้น

- **การสร้าง Fan Page บน Facebook** ซึ่งหากพูดถึง Social Media ที่ดังและมาแรงในขนาดนี้ คงหนีไม่พ้น Facebook นั่นเอง ด้วยความใหม่ + ความสนุกของเกมส์ทั้งหลาย และ ความสามารถที่เป็น Social ที่เราสามารถโพสต์รูป หรือ VDO ต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดาย ทำให้ Facebook นั้นกลายมาเป็นที่ 1 ทางด้าน Social Media ภายในเวลาไม่กี่ปี จากปริมาณคนที่ใช้งานเพิ่มมากขึ้นทุกวัน Facebook จึงเริ่มเปลี่ยน Traffic ให้เป็นเงินโดยการ สร้างระบบ Facebook Ads โฆษณาที่มีความสามารถเรียกได้ว่า ไม่น้อยหน้า Google Adwords เลยทีเดียว ซึ่งเหตุผลว่าทำไมต้องทำโฆษณาผ่าน Facebook Ads เพราะว่ามี
 - สามารถเชื่อมต่อผู้ใช้งาน Facebook มากกว่า 500 ล้านคน
 - สามารถกำหนด สถานที่ที่ตั้ง อายุ และ ความสนใจของกลุ่มลูกค้าคุณได้
 - เพื่อโปร โมท Facebook Fan Page หรือ เว็บไซต์ของคุณ
 - ง่ายต่อการตั้งงบประมาณรายวัน/รายเดือน
 - สามารถปรับงบประมาณรายวันได้ตลอดเวลา
- **การแจกใบปลิวโฆษณา** โดยการจ้างผู้เชี่ยวชาญหรือบริษัทเฉพาะทาง ได้ดำเนินการแจกใบปลิวเพื่อโปร โมท สินค้าตัวอย่าง โบรชัวร์ และแคตตาล็อกต่างๆ ไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายอย่างเป็นระบบโดยพิจารณาคัดเลือกจากทีมงานมืออาชีพ และผ่านการฝึกฝนมาอย่างดีที่จะช่วยการตลาดของท่านเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น ทีมงานมีความพร้อมในการทำการตลาด สื่อโฆษณา ประชาสัมพันธ์ สินค้าและบริการในธุรกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยการสื่อสารที่มีการมุ่งตรงไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ท่านต้องการ เพื่อให้ธุรกิจสามารถขยายฐานลูกค้ากลุ่มใหม่

หรือเจาะเฉพาะกลุ่มที่ต้องการ โดยได้มุ่งเน้นการบริการที่มีคุณภาพ รวดเร็ว ตรวจสอบได้ โดยให้ทีมงานทุกคนตระหนักถึงคุณค่าของงานและความเอาใจใส่ในทุกขั้นตอน

- **ปัจจัยของความสำเร้จ (Key success)** ปัจจัยของความสำเร้จของธุรกิจ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อได้เปรียบทางธุรกิจ ทั้งภายในและภายนอก โดยพิจารณาจากพิสัยเหตุปัจจุบันที่เกิด กับข้อแตกต่างที่ดีกว่าจากพิสัยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยของความสำเร้จได้ ดังนี้
 - เป็นแหล่งรวมรายการอาหารขึ้นชื่อของแต่ละภูมิภาคในเว็บไซต์เดียว ทำให้ลูกค้าได้มีโอกาสได้เลือกสรรสินค้า อาหารที่ไม่มีโอกาสจะได้กินหรือรู้จัก จากต้นตำรับจริง ๆ เนื่องจากระยะทาง การเดินทาง การเข้าถึงสินค้านั้น ซึ่งเมื่อลูกค้าเข้ามาเว็บไซต์นี้ก็สามารถเลือกสรรสินค้าได้หลายอย่างมากมายเพียงแค่ว่า กระดิกนิ้วคลิกเมาส์ และชำระเงิน และก็รอรับสินค้าได้เลยโดยไม่ต้องเดินทางไปยังถิ่นของสินค้านั้นเลย
 - **ความสะดวกสบายในการใช้บริการ** ซึ่งปัจจุบันการแข่งขันสูง และการดำเนินชีวิตเป็นไปด้วยความเร่งรีบ ทำให้ผู้คนไม่ค่อยมีเวลา ดังนั้นธุรกิจที่จะประสบความสำเร็จได้ในยุคนี้ คือธุรกิจ ที่ต้องมีความสะดวกสบายในการใช้บริการ รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ จากธุรกิจสามารถแยกได้เป็น 2 ด้าน
 - ด้านการสั่งซื้อ ลูกค้าสามารถดำเนินการเลือกสรรสินค้าเพียงเข้ามาเว็บไซต์เดียว โดยมีสินค้าให้เลือกมากมาย
 - ด้านการรับมอบสินค้า ลูกค้าไม่ต้องเดินทางไปยังพื้นที่แหล่งผลิตสินค้าเอง เพียงแค่รอรับสินค้าที่จะจัดส่งให้ถึงบ้านพร้อมรับประทาน
 - **ความแม่นยำในรายการอาหาร** ซึ่งในปัจจุบันเมื่อลูกค้าเข้าร้านค้าเพื่อสั่งรายการอาหาร พนักงานรับ Order อาจมีการจด Order ผิดทำให้ลูกค้าไม่ได้รับสินค้าตามที่ต้องการ ดังนั้น หากมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ และเลือกรายการสินค้าด้วยมือลูกค้าเองก็จะทำให้ความผิดพลาดน้อยลง

การประมาณการยอดขายของปี 2555

หลังจากที่ได้กำหนดเทคนิคแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ นั้น ขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนการประมาณการความเป็นไปได้ของธุรกิจว่าจะต้องมีการดำเนินการอย่างไรให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ ให้สามารถเข้ามาแย่งส่วนแบ่งของตลาดในธุรกิจประเภทเดียวกัน ซึ่งการประมาณการนั้นจะประมาณการจากจำนวนยอดขายสินค้า ซึ่งมีปัจจัยของความสำเร็จหลายด้าน อาทิ ปัจจัยของความสำเร็จที่แตกต่างจากคู่แข่ง ปัจจัยการหาลูกค้า ปัจจัยด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่มีความหลากหลาย โดยสามารถประมาณการได้ตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประมาณการยอดขายปี 2555

ลำดับ	รายการสินค้า	ราคา : บาท	ประมาณการยอดขาย : เดือน			ประมาณการยอดขาย : ปี	
			จำนวน / ชิ้น	จำนวน / ชิ้น	เป็นเงิน : บาท	จำนวน / ชิ้น	เป็นเงิน : บาท
1	แฮมไปโอเทค	310	12	180	3,720	2160	669,600
2	ไส้ฮูหมู	300	25	375	7,500	4500	1,350,000
3	น้ำพริกหนุ่ม	260	15	225	3,900	2700	702,000
4	แคบหมู	280	15	225	4,200	2700	756,000
5	ว๊าทิแฮมเนือง ชุดใหญ่ (10 ไม้)	300	10	150	3,000	1800	540,000
6	แฮมซี่โครงหมู	290	10	150	2,900	1800	522,000
7	ขาหมูเยอรมัน 1 ขา	300	10	150	3,000	1800	540,000
8	โมจิเค้กและ โมจิผลไม้สไตล์ญี่ปุ่น	220	8	120	1,760	1440	316,800
9	เปิด่างแบบทั้งตัวไม่สับ (2 กก.)	520	10	150	5,200	1800	936,000
10	ขนมเปียะ (ไส้ถั่ว พัก ไข่เค็ม)	160	8	120	1,280	1440	230,400
11	หมูชะมวงกระป๋อง	160	8	120	1,280	1440	230,400
12	ข้าวหลามหนองมน	200	5	75	1,000	900	180,000
13	ลูกชิ้นเนื้อถนอดศรี (1 กิโลกรัม)	420	5	75	2,100	900	378,000
14	เค้กชูกมิ่ง	200	8	120	1,600	1440	288,000
15	โรตีสกรอบ	200	8	120	1,600	1440	288,000
ยอดขาย : ปี					44,040	28260	7,927,200

การประมาณยอดขายในแต่ละเดือนประมาณจาก ความนิยมในสินค้านั้น ๆ และในแต่ละวันที่ ลูกค้านสนใจทั่วประเทศอย่างน้อยน่าจะสั่งซื้อ ประมาณเท่าไร

ประมาณการค่าใช้จ่าย

หลังจากที่ดำเนินการประมาณการความเป็นไปได้ของธุรกิจแล้ว ในการดำเนินธุรกิจแน่นอนว่าต้องมีเรื่องของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เข้ามาเพื่อให้ได้มาซึ่งกำไร ดังนั้นการดำเนินธุรกิจของ WIN FOOD มีส่วนของค่าใช้จ่าย และกำไรจากการดำเนินการ ตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่าง ๆ	ค่าใช้จ่าย	
	บาท/เดือน	บาท/ปี
ค่าโฆษณา ใน Google Adword	5,000.00	60,000.00
ผ่านเฟสบุ๊ค	-	0.00
Banner ต่าง ๆ แลกเปลี่ยนพื้นที่ โฆษณาบนหน้าเว็บ	-	0.00
ค่าจัดการ โสมเพจ และบำรุงรักษา	-	200,000.00
แจกใบปลิว โฆษณา 50,000 ใบ	-	100,000.00
ค่าสาธารณูปโภค	3,500.00	42,000.00
ค่าโทรศัพท์ที่ติดต่อกาน	900.00	10,800.00
เครื่องใช้สำนักงาน	1,000.00	12,000.00
เงินเดือนพนักงาน 3 คน @8000	24,000.00	288,000.00
ค่าเดินทางและที่พักในการสำรวจสินค้าใหม่ @3000	3,000.00	36,000.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	2,000.00	24,000.00
		772,800.00

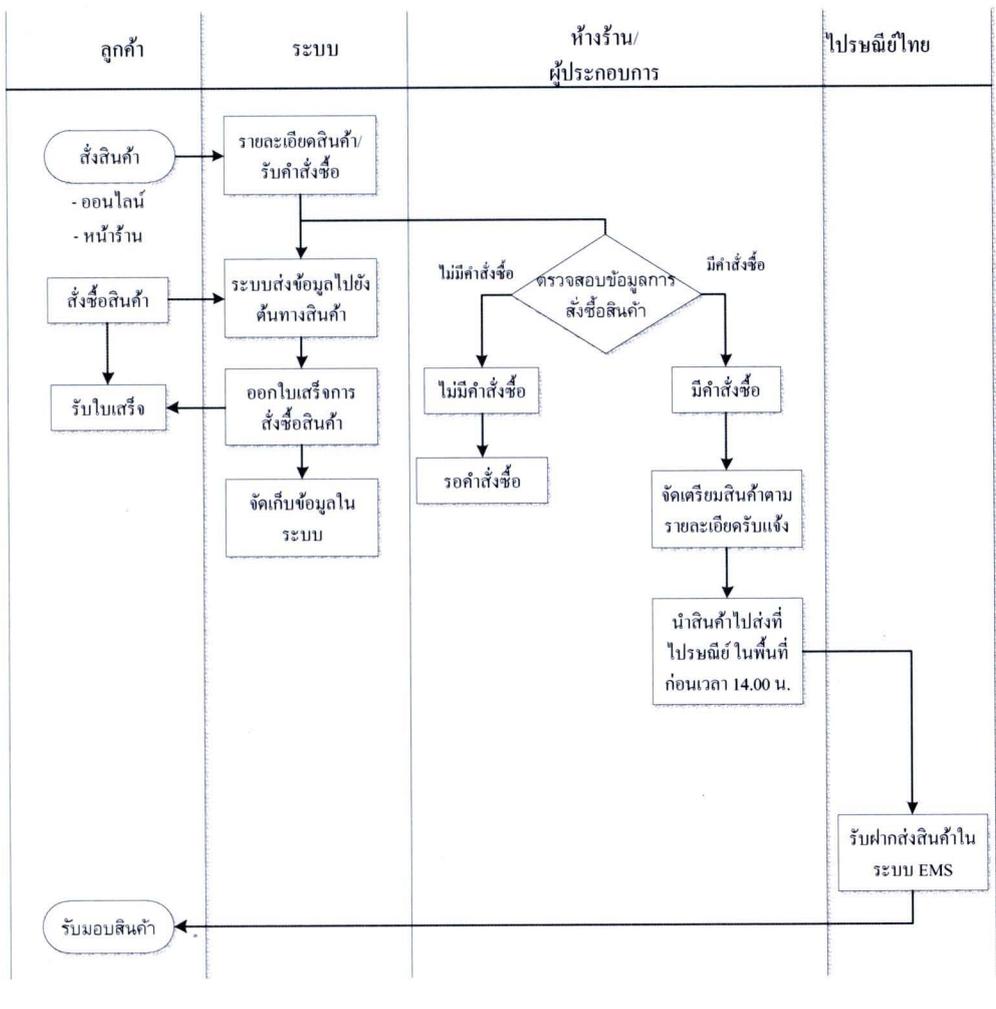
จากตารางประมาณการยอดขายปี 2555 จกรายการสินค้าทั้งหมด 15 รายการ โดยสามารถประมาณการได้ ดังนี้

● มียอดขายรวม : ปี	7,927,200.00	บาท
● ต้นทุนสินค้า	5,097,000.00	บาท
● ค่าดำเนินการต่าง ๆ	772,800.00	บาท
● ค่าขนส่ง	1,547,400.00	บาท
● กำไรสุทธิ	510,000.00	บาท

ในปี 2556 คาดว่าจะมีการเติบโตของธุรกิจเพิ่มขึ้นอีก 15% เนื่องจากมีปัจจัยของความสำเร็จที่กล่าวมาข้างต้น อาทิ การโฆษณาประชาสัมพันธ์เพิ่มการรับรู้ของลูกค้า ผนวกกับปัจจุบันมีแนวโน้มการเติบโตของการใช้อินเตอร์เน็ตในครัวเรือน และการบอกต่อลูกค้า – ลูกค้า

3.3.5 ระบบการจัดการ

ในระบบการจัดการได้ทำการการออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้แผนที่กระบวนการ (Process Map) ในการออกแบบการไหลโดยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ สำหรับปัจจัยนำเข้า (Input) ผลลัพธ์ (Output) และการตัดสินใจ กิจกรรม และแหล่งที่มา (Resources) ทำให้เห็นภาพอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานได้ ตามรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในระบบงานใหม่นี้จะมีขั้นตอนในการให้บริการและการใช้บริการที่มีความรวดเร็ว สะดวก ปลอดภัย ซึ่งเดิมมีความล่าช้า และไม่ปลอดภัยในเรื่องข้อมูล และปัญหาในด้านอื่น ๆ อีกมากมาย ผู้วิจัยจึงเอาปัญหาเหล่านั้นมาปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบมีความรวดเร็ว และสะดวกทุกฝ่ายที่จะให้บริการและใช้บริการในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นอุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ทำให้เจ้าของกิจการนำไปใช้งานได้จริงและสามารถปรับปรุงและพัฒนาฐานข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าให้เป็นปัจจุบันมากที่สุดเพื่อความสะดวกและใช้ระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเจริญก้าวหน้าในปัจจุบัน

1) ส่วนของลูกค้าต้องการสั่งซื้อสินค้า

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้เร่งเห็นถึงความสำคัญของของข้อบกพร่องของขั้นตอนโดยข้อบกพร่องคือ อายุและการเก็บอาหารอย่างไรให้มีสภาพที่สดใหม่เหมือนเดิมเมื่อมีการเคลื่อนย้าย จนถึงมือลูกค้าปลายทาง ดังนั้น จึงได้นำหลักการเข้ามาใช้ในส่วนของการจัดการสินค้าโดยใช้หลักการ ลีน (Lean) คือเราจะไม่มีการสต็อกสินค้าไว้ที่ร้านค้าแต่สินค้าทั้งจะถูกอยู่กับห้างร้าน/ผู้ประกอบการเป็นคนจัดการสต็อกเอง ซึ่งผลที่ได้คือ สินค้าก็มีเพียงพอต่อความต้องการ และมีเวลาในการรับมอบ-ส่งมอบที่แน่นอน ทำให้ลดภาระในเรื่องของการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง โดยห้างร้าน/ผู้ประกอบการเป็นผู้ดำเนินการเองตามข้อตกลง ในส่วนของกรณีที่อาจมีการสต็อกสินค้า จะเกิดขึ้นน้อยมาก ซึ่งจะเกิดขึ้นในช่วงของเทศกาลต่าง ๆ หรือช่วงที่ทางห้างร้าน/ผู้ประกอบการปิดกิจการซึ่งส่วนนี้ก็จะมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังเข้ามา โดยเครื่องมือที่ใช้คือ (First in First out):FIFO คือสินค้าที่เข้ามาก่อนต้องถูกออกขายก่อน โดยใช้หลักการเข้าก่อนออกก่อน เพราะปัจจัยที่จะส่งผลให้อาหารเน่าเสีย ก็จะมีเรื่องของ อายุการเก็บรักษา อุณหภูมิ เป็นต้น ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานมีรายละเอียด ดังนี้

Process ที่ 1 ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้า

1.1 ลูกค้าเข้าระบบ

กรณีลูกค้าใหม่ ลูกค้าใหม่จะต้องมีการลงทะเบียนลูกค้าใหม่เพื่อรับ Username , Password ในการเข้าใช้ระบบในครั้งต่อไป (เหตุผลที่จะต้องให้ลูกค้าทำการลงทะเบียนลูกค้าใหม่นั้น เพราะเนื่องจากเราต้องการที่จะจัดเก็บฐานข้อมูลลูกค้าไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต เช่น เราจะรู้ว่าลูกค้ารายนี้นิยมสั่งซื้อสินค้าอะไร เราก็จะได้จัดโปรโมชั่นให้กับลูกค้า หรือเสนอแนะบริการให้กับลูกค้าได้ถูก กลุ่มถูกเป้าหมาย) เมื่อได้รับ Username , Password เรียบร้อยแล้วก็ดำเนินการตามขั้นตอนของลูกค้าเก่า ต่อไป

กรณีลูกค้าเก่า/ลูกค้าใหม่ที่ได้รับ Username , Password แล้ว

- 1.2 ล็อกอินเข้าสู่ระบบ ระบบก็จะแสดงรายละเอียดรายการสินค้าขึ้นหน้าจอ
- 1.3 ลูกค้าเลือกรายการสินค้าและเลือกสั่งซื้อสินค้าตามความต้องการของลูกค้า
- 1.4 ระบบก็จะแจ้งยืนยันความต้องการของลูกค้าว่าจะซื้อรายการสินค้าจริงหรือไม่ และจำนวนเงินที่จะต้องชำระค่าสินค้าและบริการ
- 1.5 รับใบสั่งสินค้าจากระบบเพื่อที่จะนำไปชำระเงินค่าสินค้าและบริการผ่านธนาคาร
- 1.6 ข้อมูลต่าง ๆ ก็จะถูกระบุลงเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

2) ส่วนของรับคำสั่งซื้อสินค้า

ในขั้นตอนการดำเนินงานเราจะไม่มีการสต็อกสินค้าไว้ที่เรา โดยจะสต็อกสินค้าไว้ที่ห้างร้าน/ผู้ประกอบการ ซึ่งในการดำเนินงานในรูปแบบนี้แน่นอนจะต้องมีผลกระทบหากเกิดความขัดแย้งทางธุรกิจ และจะมีวิธีการใดที่จะขจัดปัญหาเหล่านี้ออกไปผู้วิจัยก็จะใช้เครื่องมือในการบริหารจัดการคือ การบริหารความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ (Supplier Relationship Management) ซึ่งผู้ส่งมอบมีอิทธิพลต่อต้นทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ปริมาณสินค้าคงคลัง และกำหนดการในการส่งมอบสินค้า องค์กรส่วนใหญ่จะมีการติดต่อซื้อขายสินค้าและบริการกับผู้ส่งมอบจำนวนมาก หลากหลาย ซึ่งแนวทางในการบริหารความสัมพันธ์ของผู้ส่งมอบแต่ละรายย่อมแตกต่างกัน โดยในการบริหารการจัดซื้อจัดหาอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับผู้ส่งมอบที่ติดระหว่างกัน จะมีแรงจูงใจใดที่จะช่วยให้ได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย (win-win) ทั้งคู่ จะส่งผลให้ใส่ใจในเรื่องของสินค้ามีคุณภาพ สดใหม่ ส่งมอบครบ ตรงเวลา เป็นต้น ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

Process ที่ 2 ขั้นตอนการรับคำสั่งซื้อสินค้า

- 2.1 ห้างร้าน/ผู้ประกอบการ เข้าระบบทุก ๆ 1 ชั่วโมงเพื่อตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าว่ามีรายการสั่งซื้อสินค้าหรือไม่
- 2.2 หากมีรายการสั่งซื้อสินค้า จะต้องตรวจสอบว่ามีการชำระเงินค่าสินค้าและบริการเข้ามาหรือยัง หากมีการชำระเงินเรียบร้อยแล้วดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป



- 2.3 ห้างร้าน/ผู้ประกอบการจัดเตรียมรายการสินค้าและจำนวนสินค้า ให้ครบตามรายละเอียดใบสั่งซื้อ
- 2.4 เตรียมออกไปฝากส่งสินค้าก่อนเวลา 14.00 น. เพื่อให้ทันรอบการขนส่งของไปรษณีย์

3) ส่วนของการนำส่งสินค้า

หลังจากที่มีการตรวจสอบรับคำสั่งซื้อในระบบ และจัดเตรียมสินค้าเพื่อฝากส่งเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็จะเป็นขั้นตอนที่ห้างร้าน/ผู้ประกอบการจะต้องนำสินค้าที่จัดเตรียมไว้เพื่อนำฝากส่งผ่าน บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ในระบบไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

Process ที่ 3 ขั้นตอนการนำส่งสินค้า

- 3.1 ห้างร้าน/ผู้ประกอบการ หลังจากจัดเตรียมสินค้าครบเรียบร้อยแล้ว ก่อนเวลา 14.00 น. จะต้องนำสินค้าไปฝากส่งที่สำนักงานไปรษณีย์ในพื้นที่ที่สังกัดอยู่ในระบบไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS
- 3.2 ชำระค่าบริการและรับใบเสร็จค่าบริการฝากส่ง
- 3.3 เข้าสู่ระบบ เพื่อรายงานการฝากส่งสินค้าโดยคีย์เลข EMS สิบสามหลัก เพื่อให้ลูกค้าเข้ามาตรวจสอบสถานะสินค้าของตนเอง

4) ส่วนของการตรวจสอบสถานะ

เมื่อห้างร้าน/ผู้ประกอบการฝากส่งเรียบร้อยแล้วก็เข้าไปรายงานผลการฝากส่งในระบบ โดยนำเลข EMS 13 หลักจากใบเสร็จที่รับจากเคาน์เตอร์ไปรษณีย์ มาบันทึกลงในระบบ เพื่อให้ลูกค้าเข้ามาตรวจสอบสถานะสินค้าของตนได้ โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบสถานะ ดังนี้

Process ที่ 4 ขั้นตอนการตรวจสอบสถานะ

- 4.1 ระบบเพื่อตรวจสอบสถานะสินค้า
- 4.2 ค้นหารายการสั่งซื้อของตัวเองโดย ค้นหาจากเลขที่ใบสั่งซื้อ ระบบก็จะแสดงรายการนั้นขึ้นมา
- 4.3 นำรหัส EMS 13 หลัก เพื่อดำเนินการตรวจสอบสถานะสินค้าของตัวเอง
- 4.4 ระบบก็จะแจ้งให้ทราบว่า ณ ตอนนี้สินค้านั้นอยู่ที่ไหนและกำลังเดินทางไปไหน โดยจะทราบตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงปลายทาง

3.3.6 หน้าที่ความรับผิดชอบ

ในขั้นตอนการดำเนินงานซึ่งมีส่วนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานหลายส่วนและเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยการกำหนดความรับผิดชอบของแต่ละส่วน ดังนี้

ลูกค้า

- เข้าสู่ระบบสั่งซื้อสินค้าหรือสั่งซื้อสินค้าผ่านหน้าร้าน
- ชำระค่าสินค้าและบริการ
- รับใบเสร็จ
- รับมอบสินค้าในวันถัดไปนับจากวันที่สั่งซื้อ

ผู้ดูแลระบบ

- เข้าตรวจสอบยอดการสั่งซื้อในระบบ
- ตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้าที่ธนาคาร
- รายงานผลการชำระเงินผ่านระบบ

ห้างร้าน/ผู้ประกอบการ

- เข้าสู่ระบบตรวจสอบคำสั่งซื้อ
- จัดเตรียมสินค้าให้ได้คุณภาพตามที่กำหนดให้ได้คุณภาพและเป็นมาตรฐาน
- จัดเตรียมสินค้าตามรายละเอียดที่รับแจ้งจากระบบ
- ฝากส่งสินค้าที่ทำการไปรษณีย์ในพื้นที่ด้วยระบบไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS
- ชำระค่าบริการ และรับใบเสร็จจากเจ้าหน้าที่เคาน์เตอร์ไปรษณีย์
- รายงานผลการนำส่งในระบบ

ที่ทำการไปรษณีย์

- รับฝากส่งสินค้าผ่านระบบไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS
- รับชำระค่าบริการ และออกใบเสร็จ
- ดำเนินการจัดส่งสินค้าให้ถึงมือลูกค้าตามมาตรฐานที่กำหนด

3.4 ออกแบบระบบการบริหารจัดการ

เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบเป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ ซึ่งในรายละเอียดของการไหลของข้อมูลในขั้นตอนของระบบและข้อกำหนดต่าง ๆ ของระบบมีดังนี้

- 3.4.1 ระบบการบริหารงานบุคคล
- 3.4.2 ระบบการจัดการสินค้า
- 3.4.3 ระบบการสั่งซื้อสินค้า
- 3.4.4 ระบบการนำส่งและกระจายสินค้า

3.4.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ โดยผู้วิจัยจึงได้พัฒนาประยุกต์ใช้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เข้ามาจัดการกระบวนการทำงาน โดยใช้โปรแกรมภาษา PHP ย่อมาจาก "Hypertext Preprocessor" เป็นภาษา Server-Side Script อีกภาษาหนึ่งเช่นเดียวกับ ASP ที่มีการทำงานที่เครื่องคอมพิวเตอร์ฝั่ง Server ซึ่งรูปแบบในการเขียนคำสั่งการทำงานนั้นจะมีลักษณะคล้ายกับภาษา Perl หรือภาษา C และสามารถใช้ร่วมงานกันกับ ภาษา HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในการออกแบบและสร้างฟอร์มการใช้งานในส่วนของการออกแบบหน้าเว็บเพจ ซึ่งความสามารถของ PHP นั้นสามารถที่จะทำงานเกี่ยวกับ Dynamic Web ได้ทุกรูปแบบ เหมือนกับ CGI หรือ ASP ไม่ว่าจะเป็นการจัดการดูแลระบบฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัย การรับ – ส่ง Cookies โดยที่ PHP นั้นสามารถที่จะติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่มีอยู่ มากมาย เช่น Adabas D, InterBase Solid , Microsoft Access , Dbase, mSQL, Sybase, Empress, MySQL, Velocis, FilePro, Oracle, Unix dbm, Informin, PostgreSQL, MS SQL Server เป็นต้น

เหตุผลที่ต้องเลือก PHP จากที่กล่าวไปข้างต้นแล้วว่า PHP ก็เป็นภาษา Server-Side Script อีกภาษาหนึ่งเช่นเดียวกับ ASP แต่คุณสมบัติที่มากกว่าก็คือ

- PHP นั้นสามารถรันบนระบบปฏิบัติการได้มากมายเช่น Windows, Unix, Linux และอื่นๆ
- PHP นั้นรองรับกับการใช้งาน โปรแกรม Server จำลองมากมายเช่น Apache, IIS และอื่นๆ
- PHP นั้นเป็นของฟรีที่สามารถไปหา Download มาใช้งานได้ฟรี โดยไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์

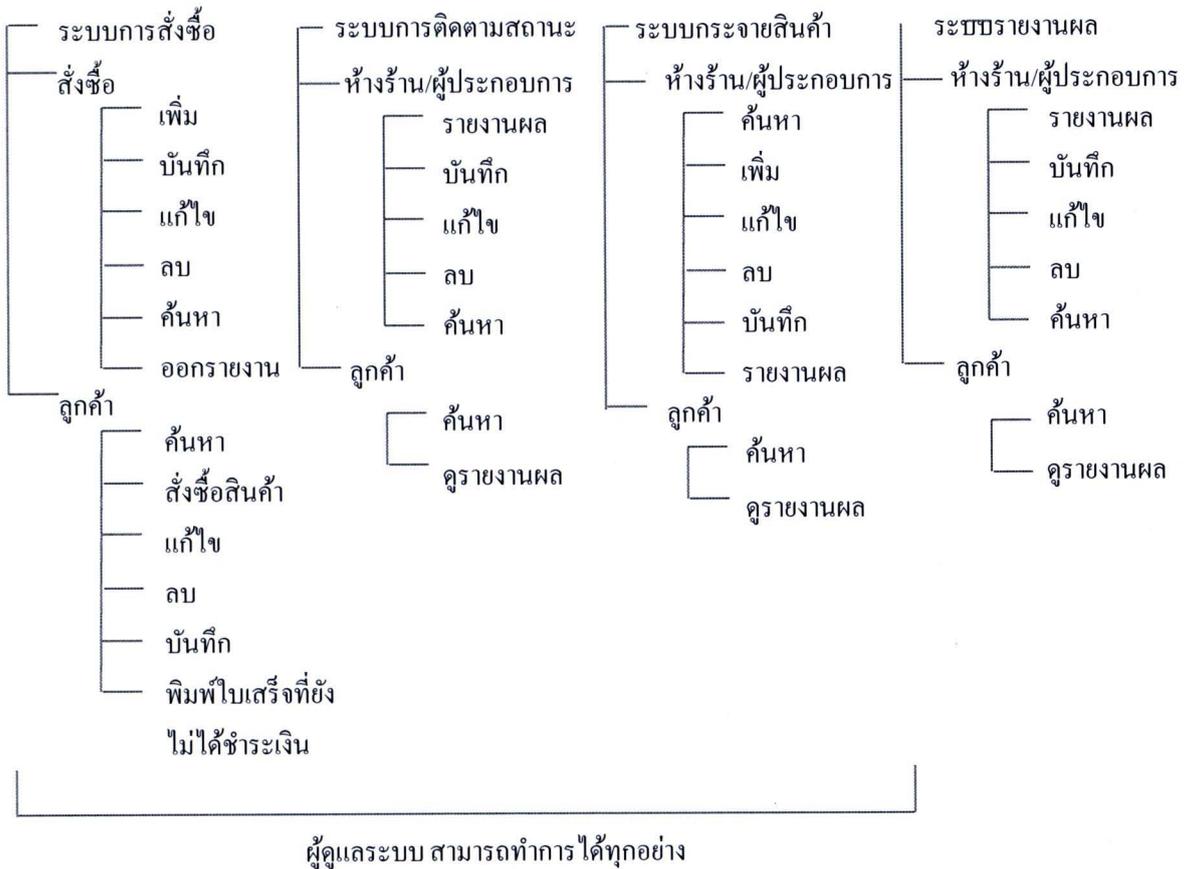
และในส่วนของการจัดเก็บฐานข้อมูลจะใช้ฐานข้อมูล MySQL คือ ภาษาสอบถามข้อมูล หรือภาษาจัดการข้อมูลอย่างมีโครงสร้าง มีการพัฒนาภาษาคอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมฐานข้อมูลที่รองรับมากมาย เพราะจัดการข้อมูลได้ง่าย ซึ่งเป็นที่นิยมใช้งานร่วมกับภาษาโปรแกรม PHP

ทั้งนี้ได้ใช้เทคนิคระบบเครือข่ายข้อมูล (Client/Server) ในการทำงานโดยระบบจะส่งข้อมูลไปประมวลผลที่ศูนย์กลางประมวลผลคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยประมวลผล

กลาง และจะสื่อสารผลลัพธ์ไปยังเครื่องลูกข่าย ผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งทุกเครื่องที่ใช้ระบบ จะมีข้อมูลที่มีการปรับปรุงตลอดเวลา ทำให้เกิดความรวดเร็วและสามารถแสดงผลลัพธ์ได้ ณ เวลา ปัจจุบัน ซึ่งจะมีการออกแบบ ทั้งหน้าจอการแสดงผลลัพธ์ และการไหลของข้อมูลภายในระบบใน หัวข้อต่อไป

3.4.2 HIERARCHICAL CHART เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบ และแสดงแบบ ซอฟต์แวร์โดยใช้ผังงานแบบเดิมแต่เพิ่มผังงานสำหรับอธิบายส่วนนำข้อมูลเข้าส่วนประมวลผล และส่วนส่งออก สามารถออกแบบได้ ตามรูปที่ 3.4

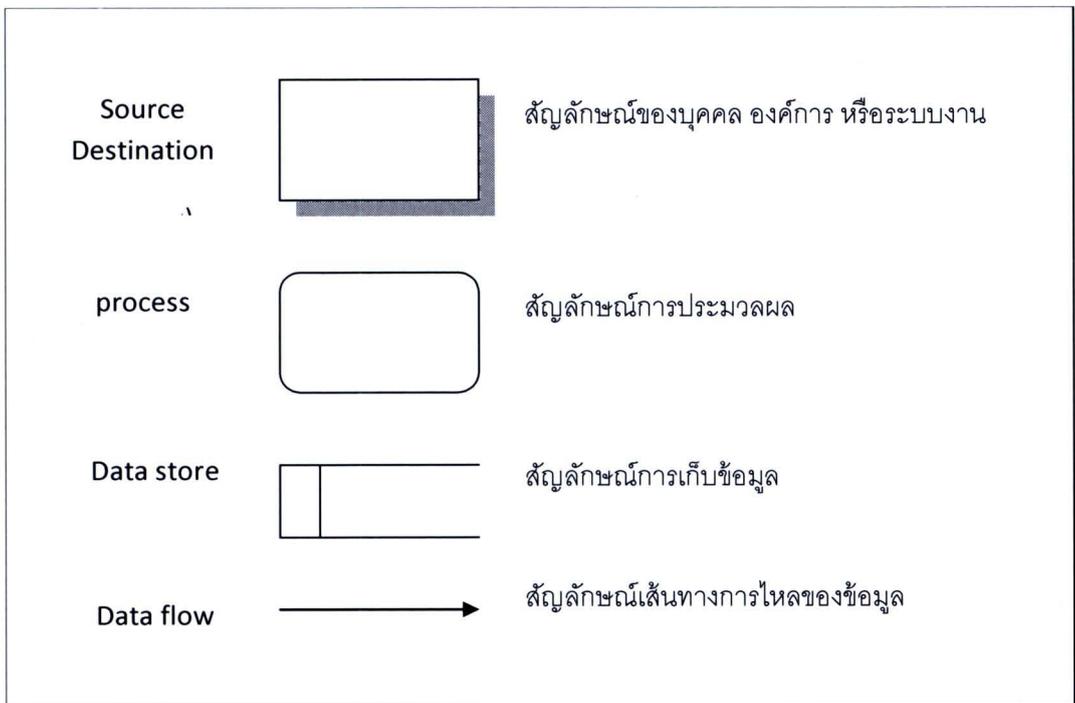
HIERARCHICAL CHART



รูปที่ 3.4 โครงสร้างของระบบงาน Hierarchical Chart

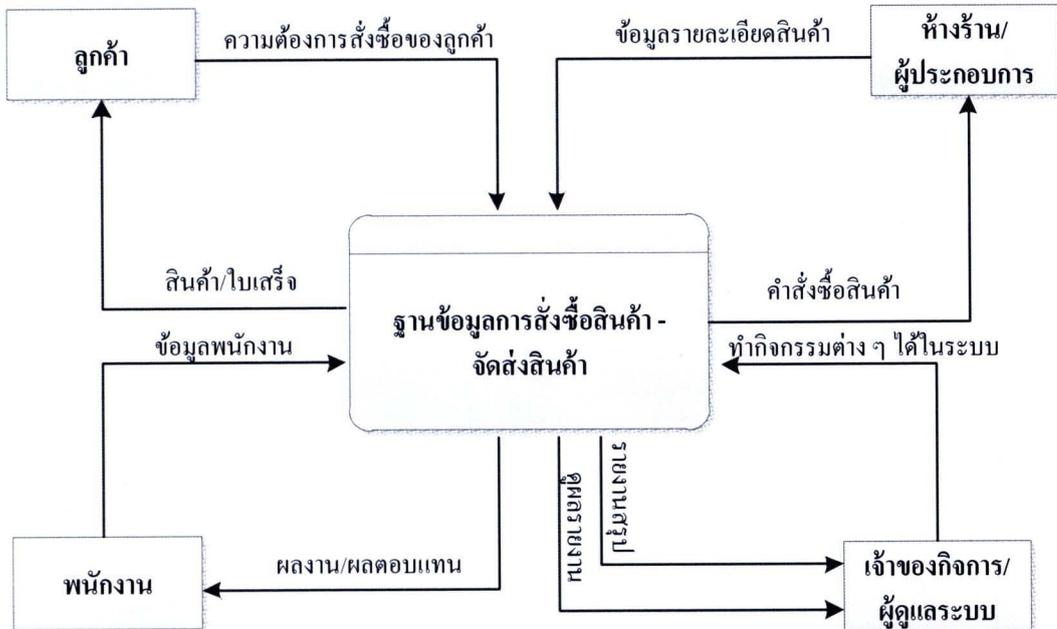
3.4.3 Data Flow Diagram (DFD) การออกแบบระบบเพื่อให้มองเห็นภาพการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในระบบการดำเนินการจัดส่งและกระจายสินค้าโดยได้ทำการออกแบบผังการไหลของข้อมูลในระบบ ตามรูปที่ 3.5

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบ Data Flow Diagram (DFD)



รูปที่ 3.5 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบ Data Flow Diagram (DFD)

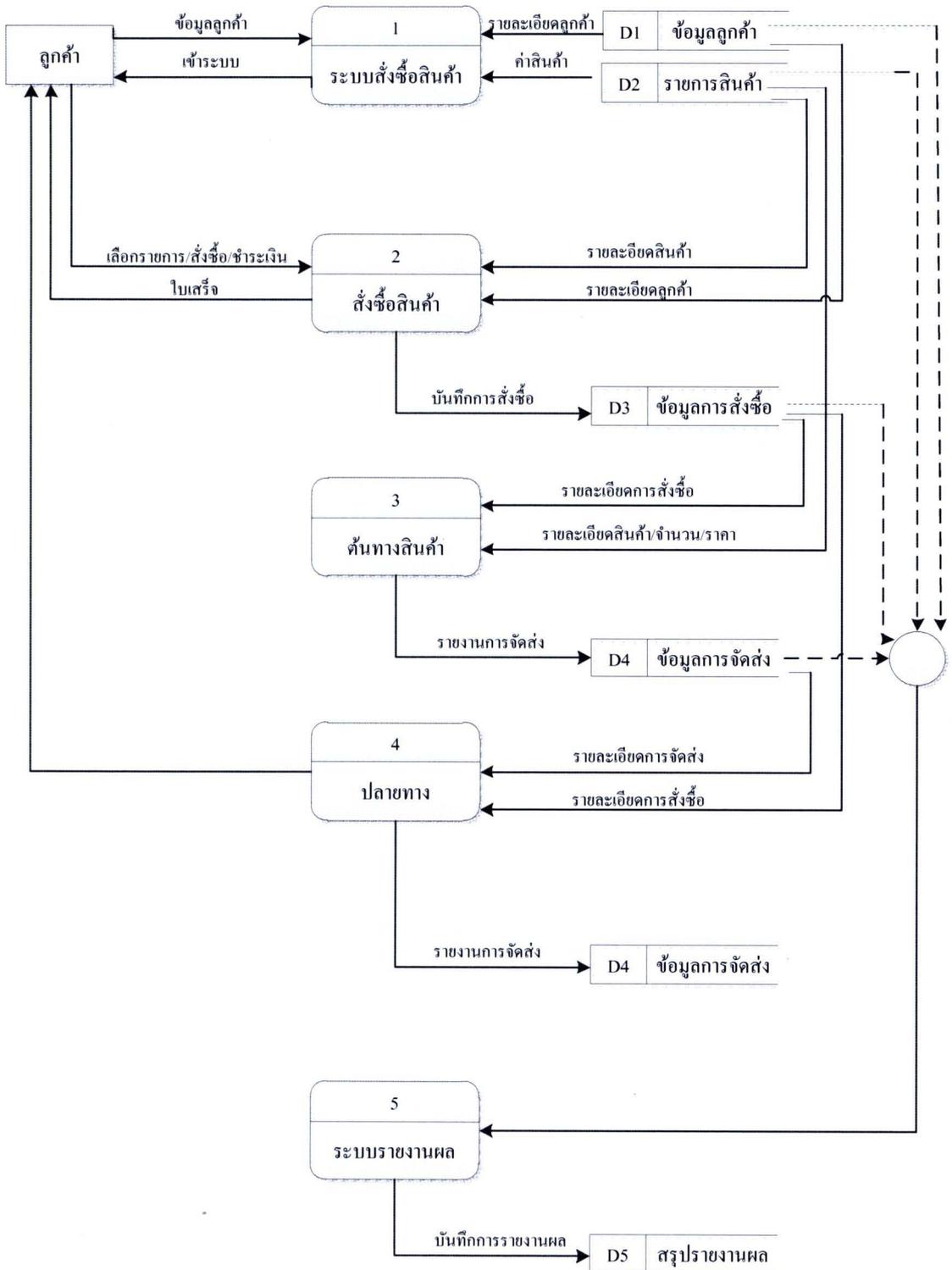
ผังการไหลของข้อมูลภายในระบบการสั่งซื้อและจัดส่งสินค้า



รูปที่ 3.6 ผังการไหลของข้อมูลภายในระบบการสั่งซื้อและจัดส่งสินค้า

จากรูปที่ 3.6 เป็นผังการไหลของข้อมูลในระบบในภาพรวม เป็นเครื่องมือที่ทำให้รู้ว่าระบบมีส่วนใดบ้างที่เกี่ยวข้องในระบบ และแต่ละส่วนมีความต้องการใช้ข้อมูลอะไร ซึ่งจากแผนภาพอธิบายได้ดังนี้ ระบบการสั่งซื้อสินค้า-กระจายสินค้าเป็นแหล่งรวมข้อมูลต่างๆ ในระบบเพื่อใช้ในการค้นหา แก้ไข ปรับปรุง บันทึก ในระบบ , ลูกค้า ลูกค้ามีความต้องการรายการสินค้า รายละเอียดสินค้า การสั่งซื้อสินค้า ระบบก็จะดึงข้อมูลที่มีการจัดเก็บไว้แสดงให้ลูกค้าผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ , ห้างร้าน/เจ้าของกิจการ ให้รายละเอียดรายการสินค้าแต่ละประเภท และมีความต้องการคำสั่งซื้อจากลูกค้าในระบบ , เจ้าหน้าที่/พนักงาน ให้รายละเอียดเกี่ยวกับประวัติของเจ้าหน้าที่/พนักงานแต่ละคน และมีความต้องการข้อมูลจากระบบในเรื่องของการค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบ , เจ้าของกิจการ/ผู้ดูแลระบบ มีความต้องการรายงานผลจากระบบ และสามารถดำเนินการต่างๆ ได้ในระบบ ตามรูปที่ 3.7

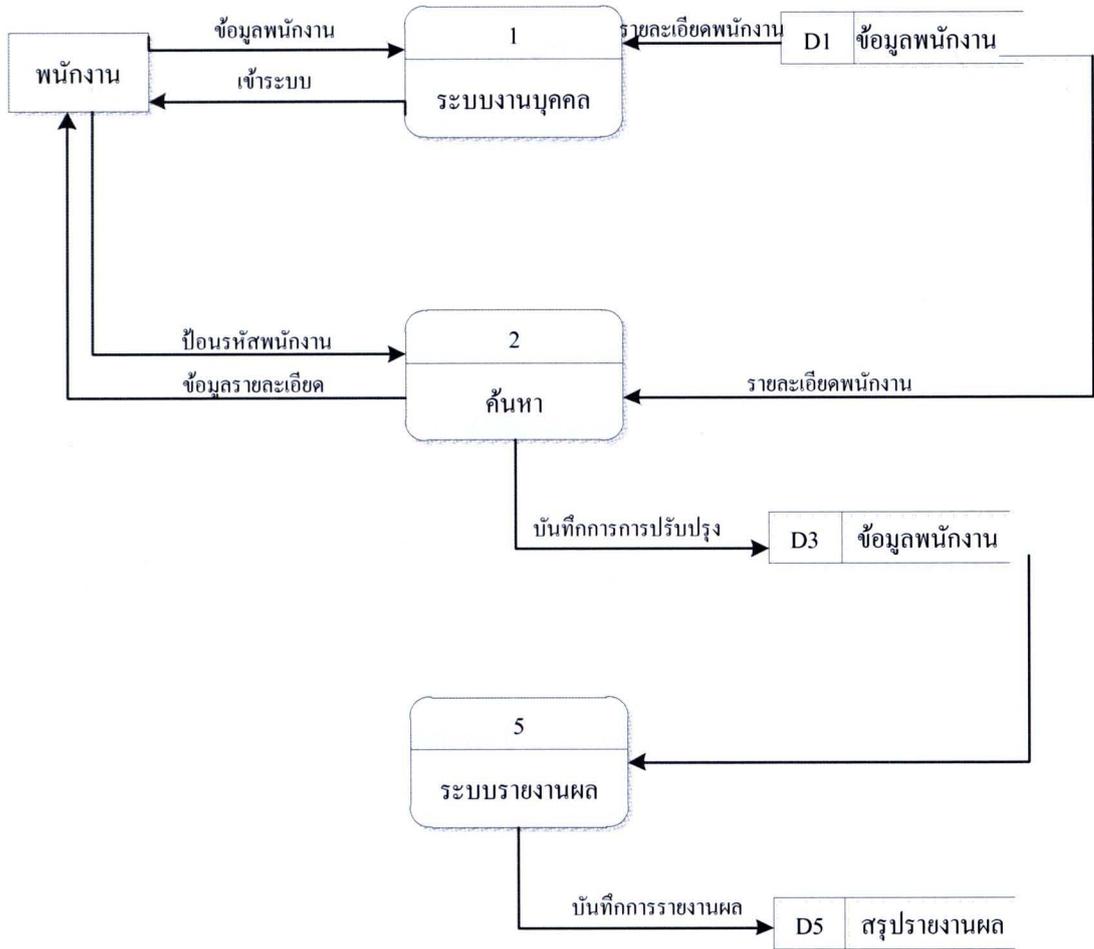
ระบบจัดการการสั่งซื้อและกระจายสินค้า



รูปที่ 3.7 การทำงานในระบบการสั่งซื้อและกระจายสินค้า



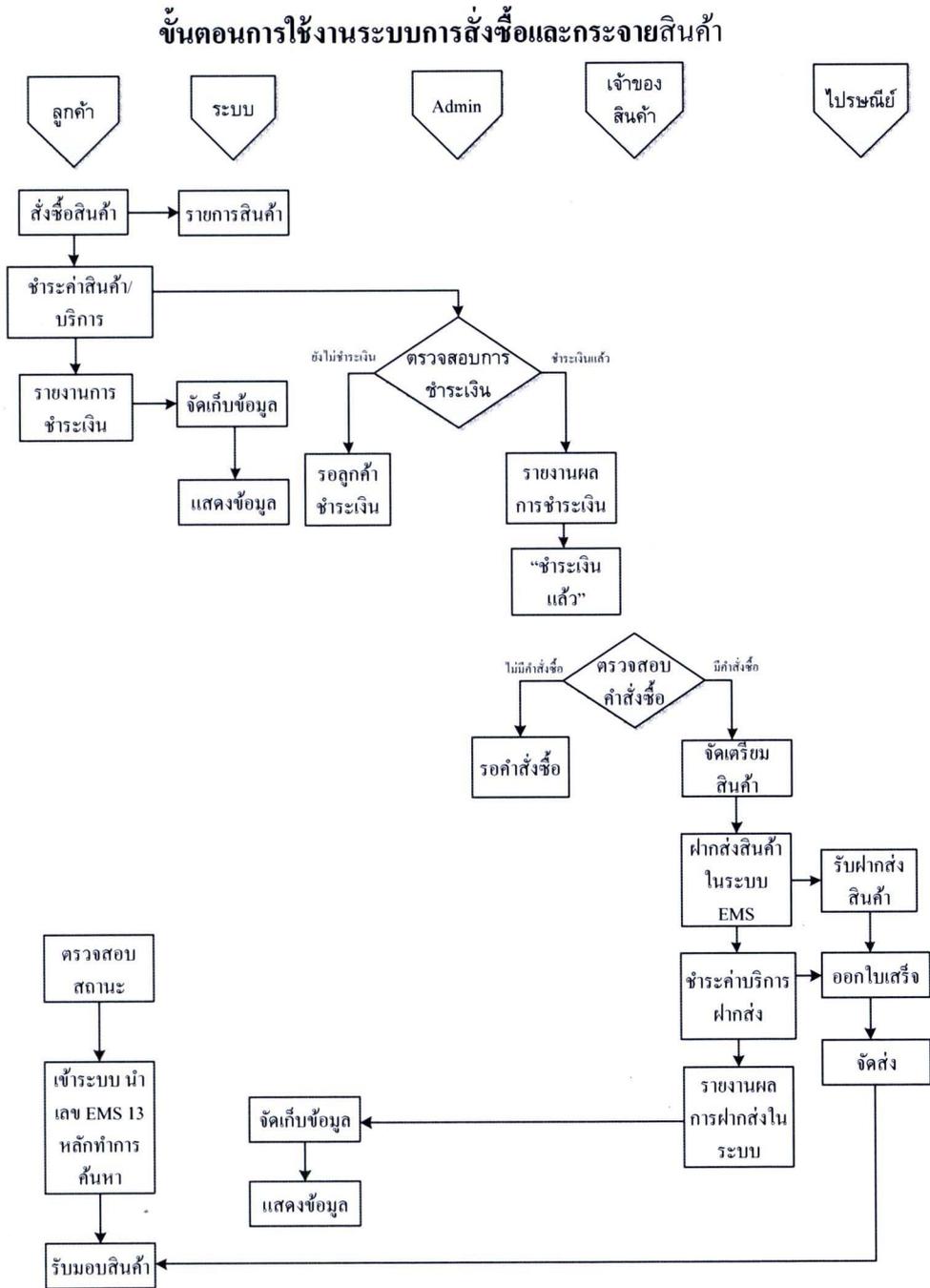
ระบบการบริหารงานบุคคล



รูปที่ 3.8 การทำงานในระบบการบริหารงานบุคคล

3.4.4 ขั้นตอนการทำงานของระบบ

เป็นขั้นตอนการทำงานในระบบ และส่วนที่เกี่ยวข้องของระบบมีอะไรบ้าง โดยเริ่ม ตั้งแต่ ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้า การตรวจสอบคำสั่งซื้อ ตรวจสอบการชำระค่าสินค้า/บริการ รายงานผลการจัดส่ง ตลอดจนการตรวจสอบสถานะของสินค้า ตามรูปที่ 3.9



รูปที่ 3.9 ขั้นตอนการใช้งานระบบการสั่งซื้อและกระจายสินค้า

Process Description ของระบบงานใหม่

จากรูป 3.4 สามารถบอกถึงรายละเอียด ขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ได้ดังตารางที่ 3.3 – 3.5

ตารางที่ 3.3 ตารางระบบการสั่งซื้อสินค้า

PROCESS NAME : การสั่งซื้อสินค้าออนไลน์
PROCESS NUMBER : 1
DESCRIPTION : เป็น Process ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของระบบ

DATA IN	DATA OUT
ประวัติลูกค้า ความต้องการของลูกค้า ข้อมูลสินค้าจากเพิ่มข้อมูล อัตราราคาสินค้าจากเพิ่มข้อมูล	จัดเก็บข้อมูลลูกค้าลงเพิ่มข้อมูล รายการและรายละเอียดสินค้า ใบเสร็จ

Task

- รับความต้องการจากลูกค้า
- ตรวจสอบประวัติลูกค้า
- เพิ่ม แก้ไข ลบ ปรับปรุง บันทึกประวัติลูกค้าลงเพิ่มข้อมูล
- เพิ่ม แก้ไข ลบ ปรับปรุง บันทึกราคาสินค้าและออกใบเสร็จให้ลูกค้า
- ออกใบเสร็จรับเงินให้ฝ่ายการเงิน
- เพิ่ม แก้ไข ลบ ปรับปรุง บันทึกประวัติลูกค้า สินค้า พนักงาน ลงเพิ่มข้อมูล

ตารางที่ 3.4 ตารางระบบการรับคำสั่งซื้อ

PROCESS NAME : การรับคำสั่งซื้อ (ต้นทาง และ ปลายทาง)
PROCESS NUMBER : 2
DESCRIPTION : เป็น **Process** ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของระบบ

DATA IN	DATA OUT
พนักงานเข้าระบบ คำสั่งซื้อข้อมูลสินค้าจากเพิ่มข้อมูล อัตราราคาสินค้าจากเพิ่มข้อมูล	อนุญาตให้เข้าระบบ รายการและรายละเอียดสินค้าตรงกับ- คำสั่งซื้อ ใบเสร็จ

Task

- รับผิดชอบต่อความต้องการจากลูกค้า
- ตรวจสอบประวัติลูกค้า
- เพิ่ม แก้ไข ลบ ปรับปรุง บันทึกประวัติลูกค้าลงเพิ่มข้อมูล
- เพิ่ม แก้ไข ลบ ปรับปรุง บันทึกราคาสินค้าและออกใบเสร็จให้ลูกค้า
- ออกใบเสร็จรับเงินให้ฝ่ายการเงิน
- เพิ่ม แก้ไข ลบ ปรับปรุง บันทึกประวัติลูกค้า สินค้า พนักงาน ลงเพิ่มข้อมูล

ตารางที่ 3.5 ตารางระบบรายงานผล

PROCESS NAME : ระบบรายงานผล
PROCESS NUMBER : 3
DESCRIPTION : เป็น **Process** ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของระบบ

DATA IN	DATA OUT
พนักงานเข้าระบบ ความต้องการรายงานในเพิ่มข้อมูล	อนุญาตให้เข้าระบบ รายละเอียดต่าง ๆ ที่ต้องการในรูปรายงาน

Task

- ความต้องการของประเภทรายงาน
- ค้นหา ปรับปรุง พิมพ์รายงานจากเพิ่มข้อมูล
- เพิ่ม แก้ไข ลบ ปรับปรุง บันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ลงเพิ่มข้อมูล